A120112
作成：2012年10月19日

低 圧 絶 縁 監 視 装 置
IGR-500シリーズ 配 線 要 領 書

※貫通型零相変流器（窓径：φ40、φ68、φ104）の形状が異なる場合があります。
要領書内型式：ZT-□□　新型零相変流器：ZT-□□C
となります。詳細は貫通型零相変流器仕様書を御参照下さい

ミドリ安全株式会社
電気計測事業部

＜目次＞

IGR-５００シリーズ配線工事要領　・・・１
① 貫通型ＺＣＴについて（Ｂ種接地線取付け時）　・・・２
② 貫通型ＺＣＴについて（フィーダ取付け時）　・・・３
③ 分割型ＺＣＴについて（Ｂ種接地線取付け時）　・・・４
④ 分割型ＺＣＴについて（フィーダ取付け時）　・・・５
⑤ ゴムホルダ用分割型ＺＣＴについて（Ｂ種接地線取付け時）　・・・６
⑥ ゴムホルダ用分割型ＺＣＴについて（フィーダ取付け時）　・・・７
⑦ 重畳用変成器（ＣＣＴ－３０）について　・・・８
⑧ 基準電圧入力線（ＮＥ線）について　・・・９
⑨ 誤配線事例　・・・１０

＊本資料は、「配線施行上の注意事項」についてまとめたものです。
　設定方法などの詳細につきましては別冊「低圧絶縁監視装置ＩＧＲ－５００シリーズ取扱説明書」をご参照ください。

IGR-500-A8 総合結線図（バンク監視例）

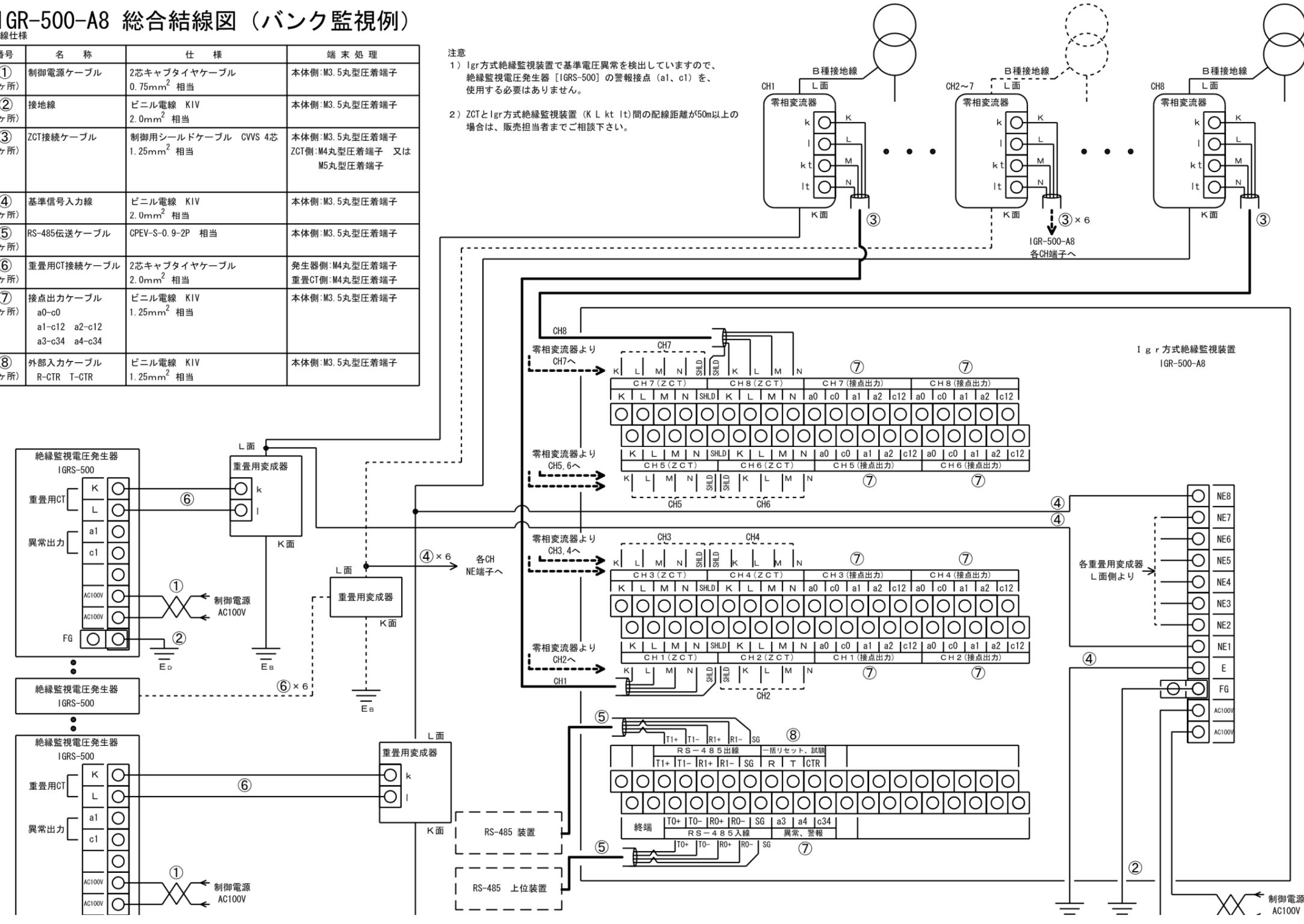
配線仕様

番号	名　称	仕　様	端 末 処 理
① (3ヶ所)	制御電源ケーブル	2芯キャブタイヤケーブル 0.75mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子
② (3ヶ所)	接地線	ビニル電線　KIV 2.0mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子
③ (8ヶ所)	ZCT接続ケーブル	制御用シールドケーブル　CVVS 4芯 1.25mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子 ZCT側:M4丸型圧着端子　又は M5丸型圧着端子
④ (8ヶ所)	基準信号入力線	ビニル電線　KIV 2.0mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子
⑤ (2ヶ所)	RS-485伝送ケーブル	CPEV-S-0.9-2P　相当	本体側:M3.5丸型圧着端子
⑥ (8ヶ所)	重畳用CT接続ケーブル	2芯キャブタイヤケーブル 2.0mm^2 相当	発生器側:M4丸型圧着端子 重畳CT側:M4丸型圧着端子
⑦ (9ヶ所)	接点出力ケーブル a0-c0 a1-c12　a2-c12 a3-c34　a4-c34	ビニル電線　KIV 1.25mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子
⑧ (1ヶ所)	外部入力ケーブル R-CTR　T-CTR	ビニル電線　KIV 1.25mm^2 相当	本体側:M3.5丸型圧着端子

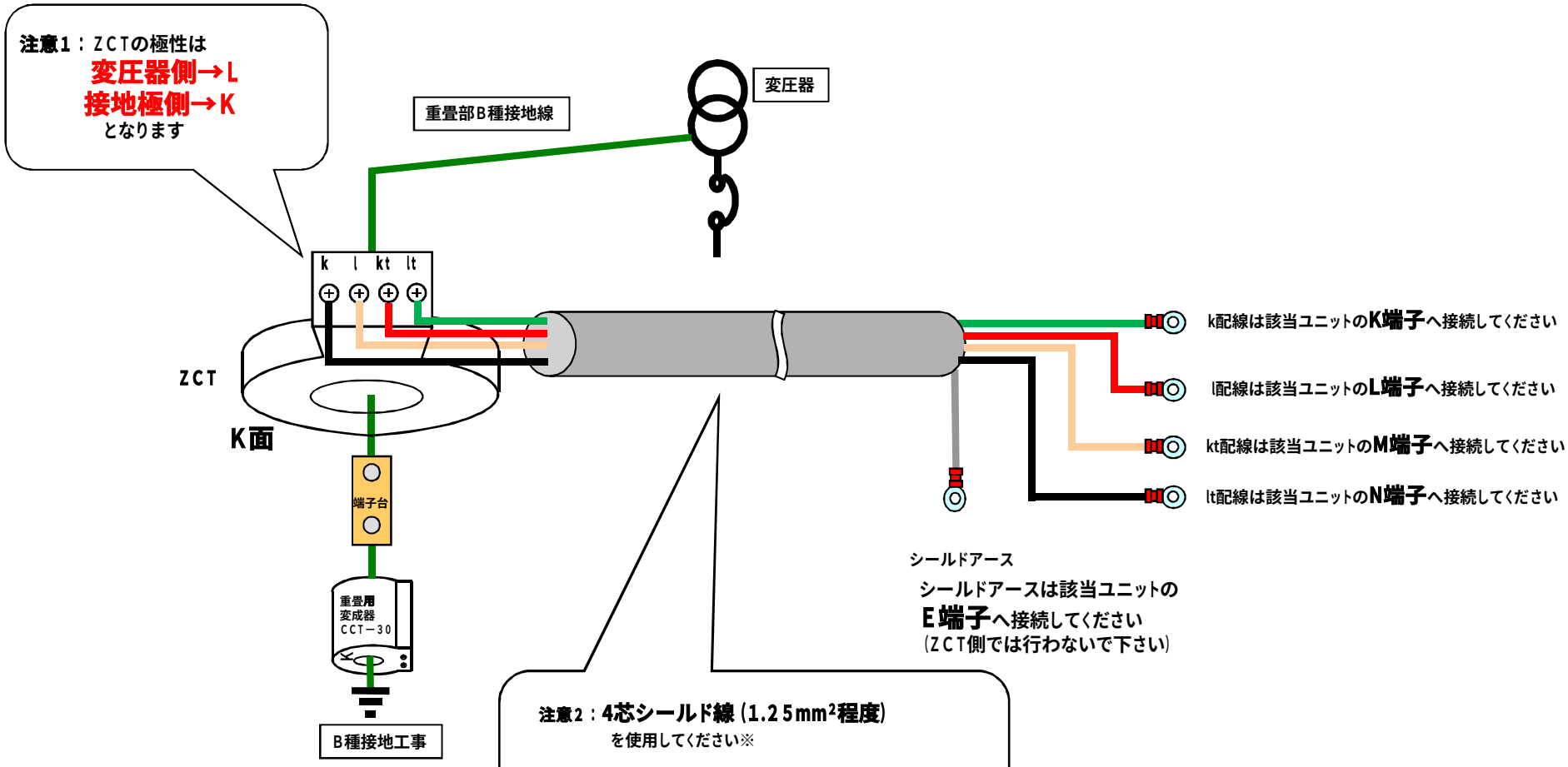
注意

1）Igr方式絶縁監視装置で基準電圧異常を検出していますので、絶縁監視電圧発生器［IGRS-500］の警報接点（a1、c1）を、使用する必要はありません。

2）ZCTとIgr方式絶縁監視装置（K L kt lt)間の配線距離が50m以上の場合は、販売担当者までご相談下さい。

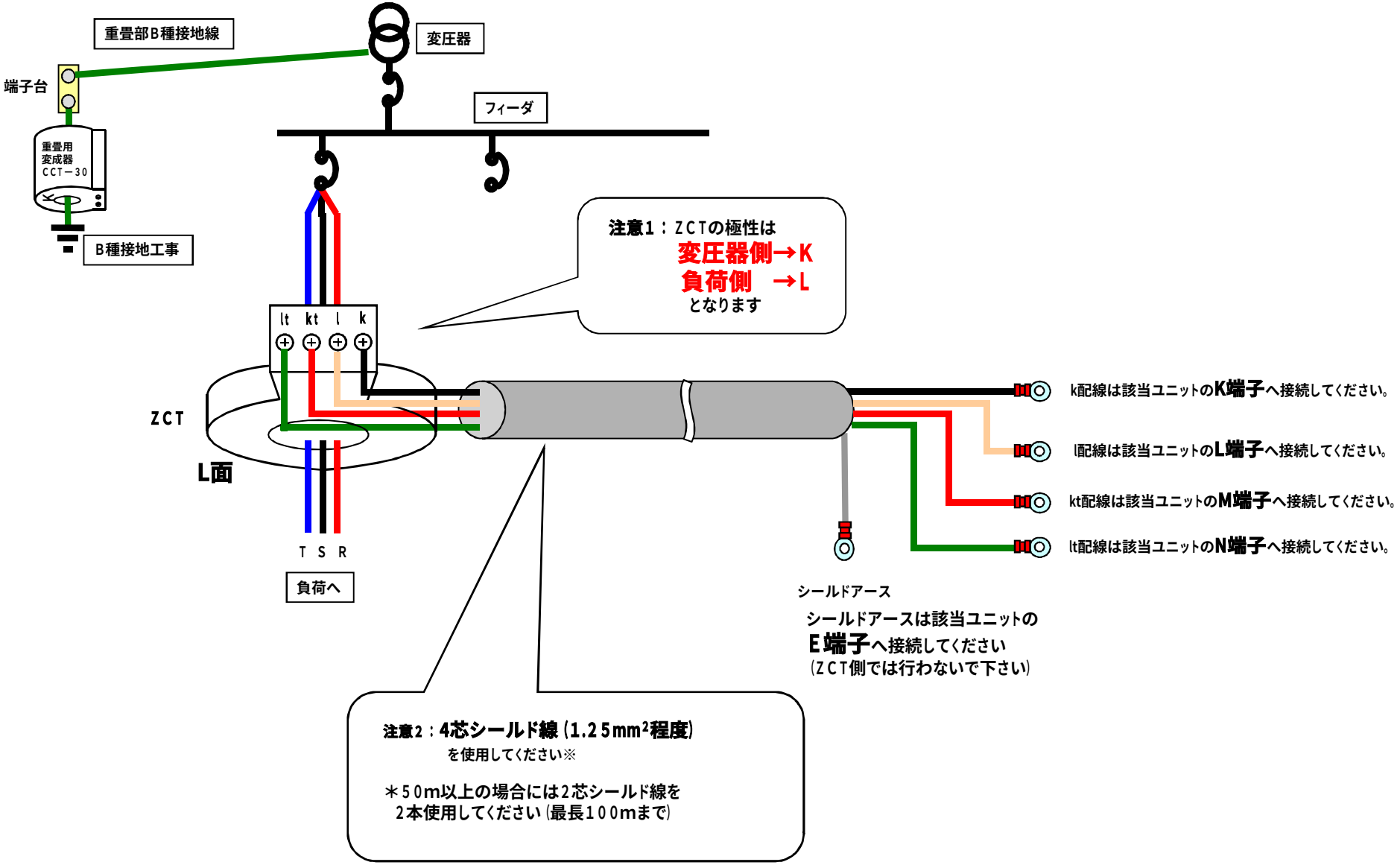


① 貫通型ＺＣＴ（B種接地線取付時）



ミドリ安全株式会社

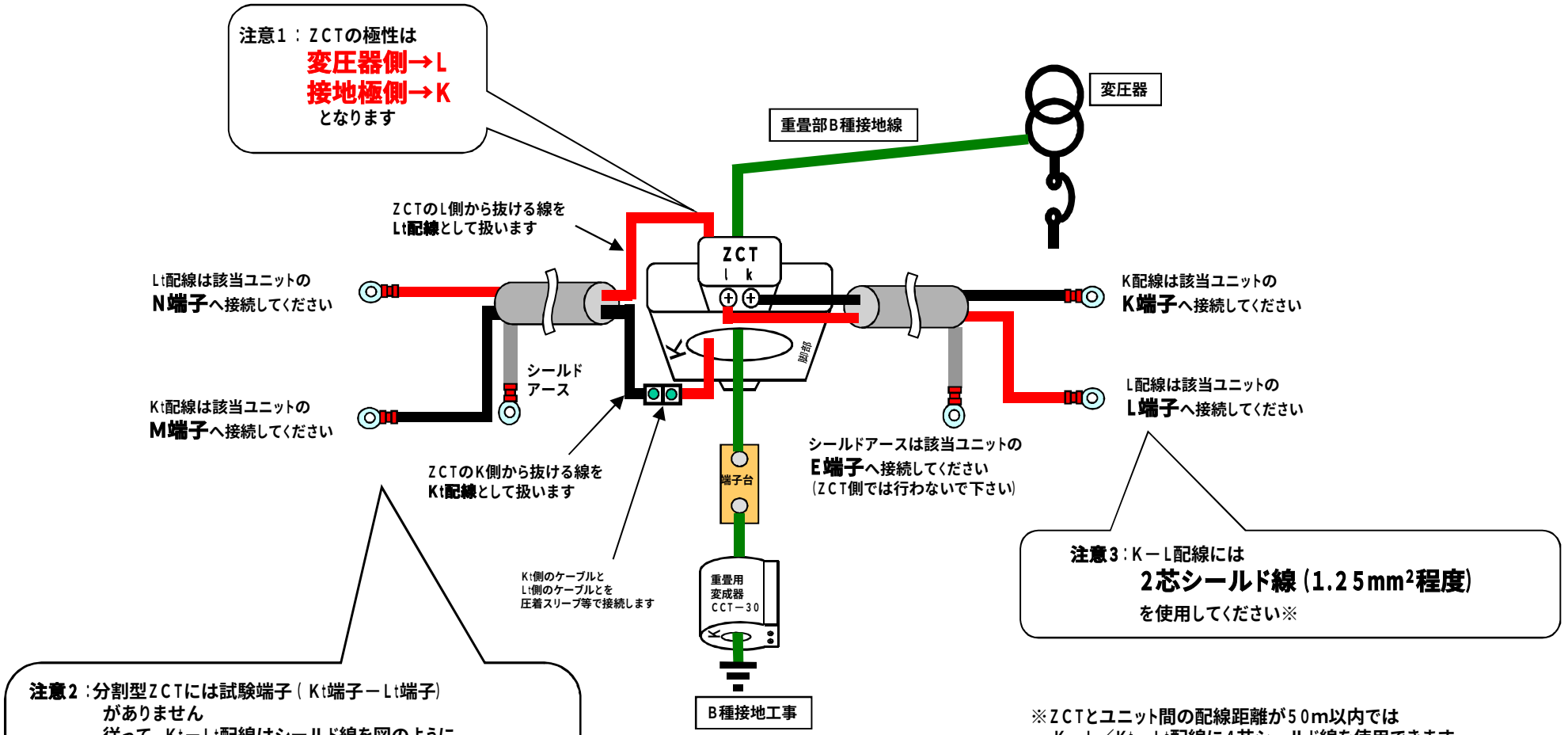
② 貫通型ＺＣＴ（フィーダ取付時）



ミドリ安全株式会社

③ 分割型ＺＣＴ（B種接地線取付時）

分割型ＺＣＴにはＫ－Ｌ端子が２箇所ありますが、片側の端子はショートバーで短絡されていますので絶対に取り外さないでください

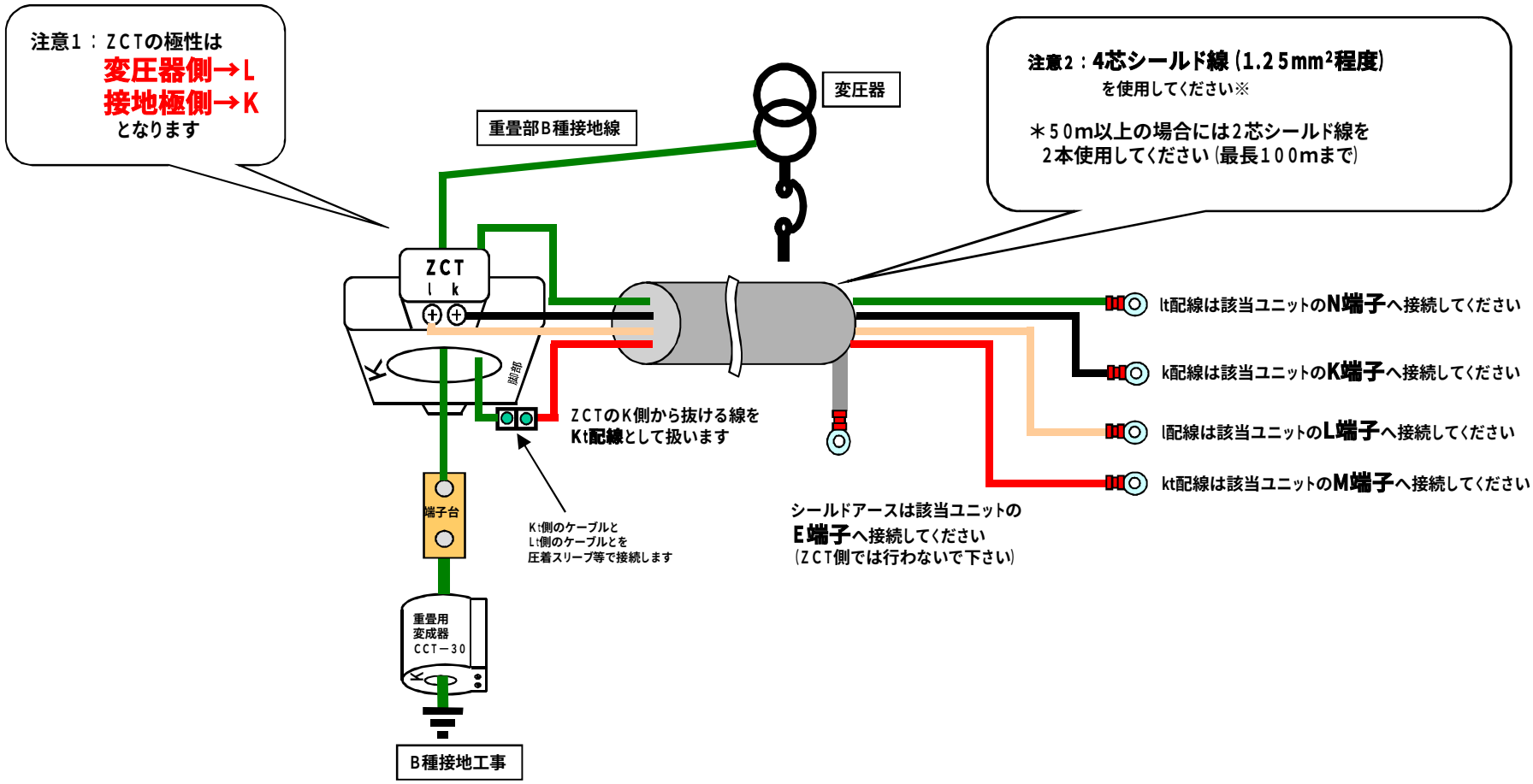


※ＺＣＴとユニット間の配線距離が５０m以内では
Ｋ－Ｌ／Kt－Lt配線に４芯シールド線を使用できます
５０m以上では２芯シールド線を２本使用してください
（最長１００mまで）

ミドリ安全株式会社

③ 分割型ＺＣＴ（B種接地線取付時）

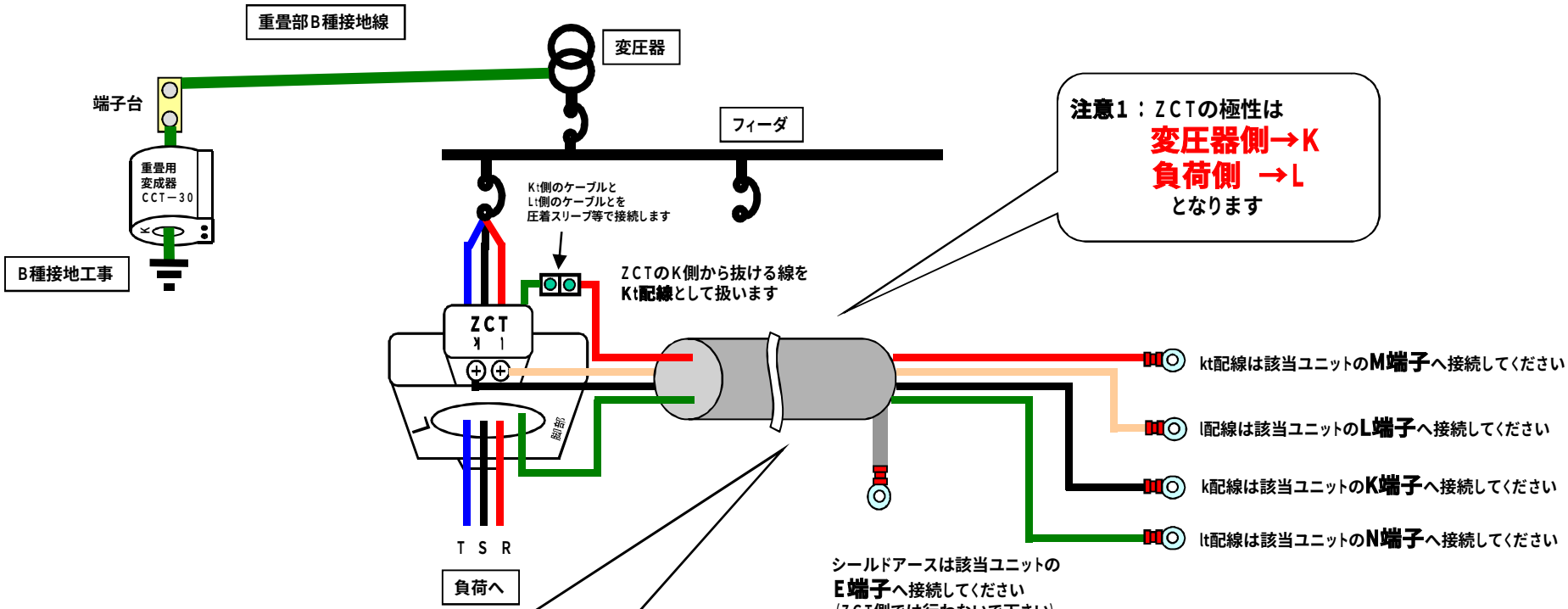
分割型ＺＣＴにはＫ－Ｌ端子が２箇所ありますが、片側の端子はショートバーで短絡されていますので絶対に取り外さないでください



ミドリ安全株式会社

④ 分割型ＺＣＴ（フィーダ取付時）

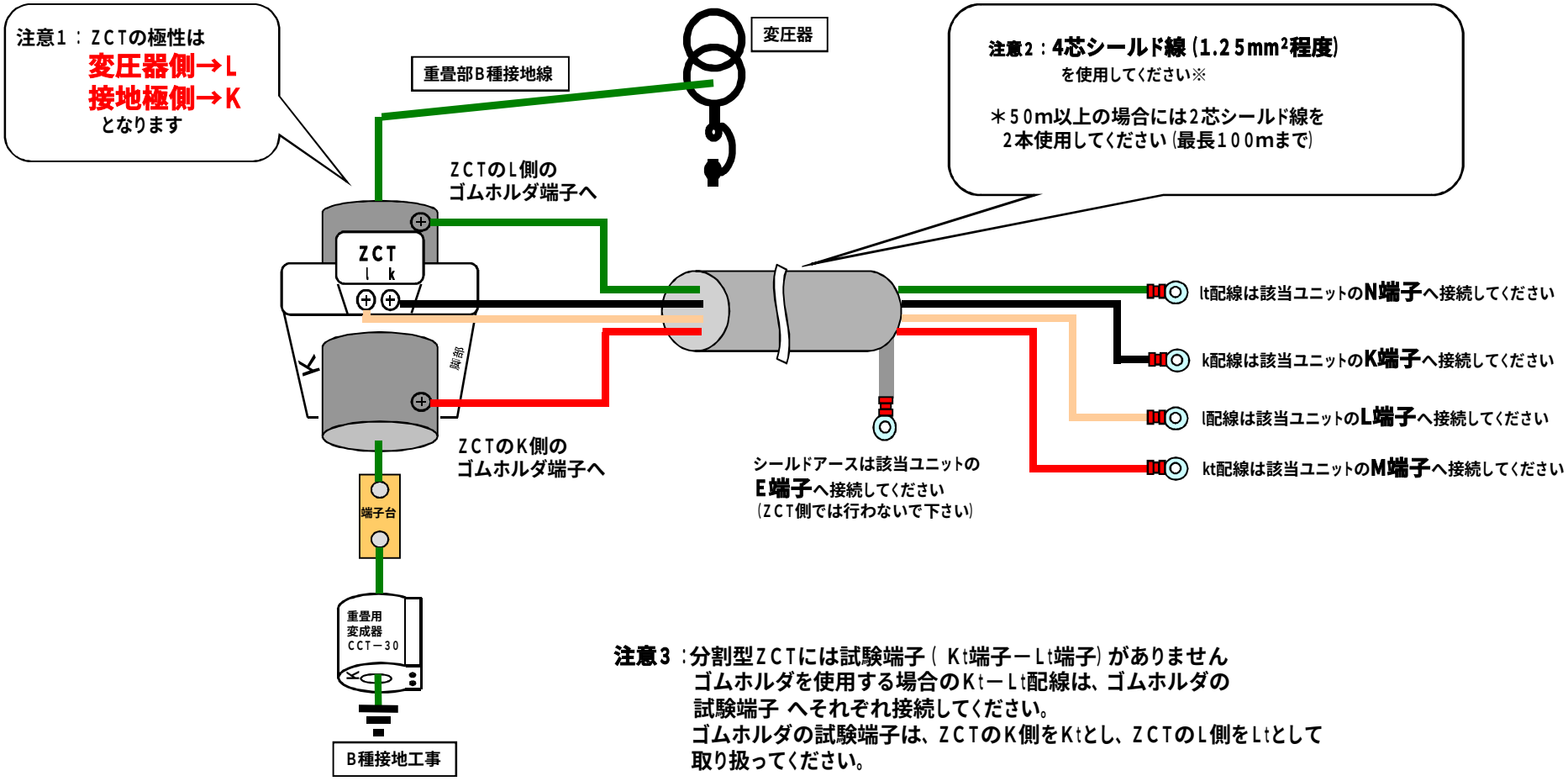
分割型ＺＣＴにはＫ－Ｌ端子が２箇所ありますが、片側の端子はショートバーで短絡されていますので絶対に取り外さないでください



ミドリ安全株式会社

⑤ ゴムホルダ用分割型ＺＣＴ（B種接地線取付時）

分割型ＺＣＴにはＫ－Ｌ端子が２箇所ありますが、片側の端子はショートバーで短絡されていますので絶対に取り外さないでください

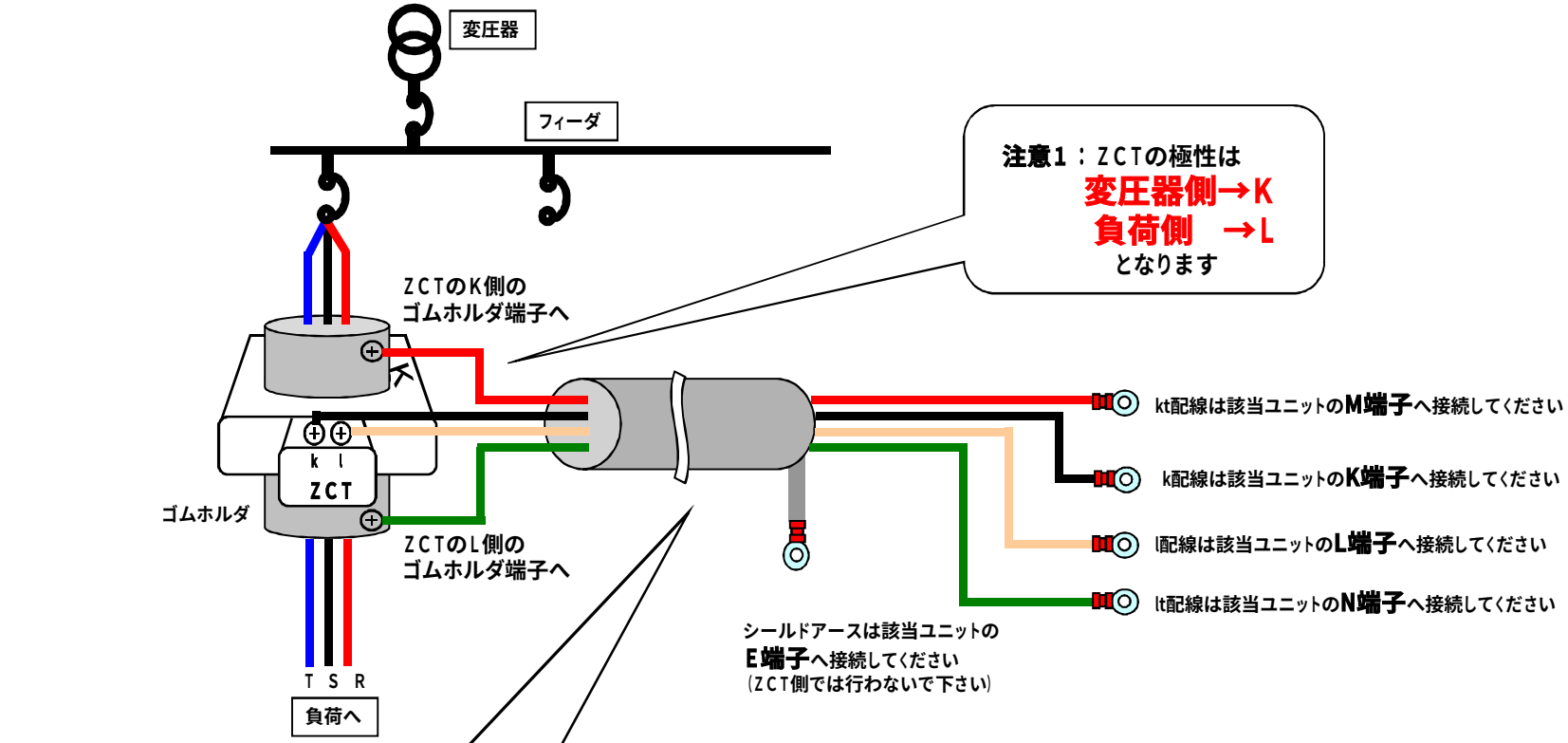


注意３：分割型ＺＣＴには試験端子（Ｋt端子－Ｌt端子）がありません
ゴムホルダを使用する場合のＫt－Ｌt配線は、ゴムホルダの
試験端子 へそれぞれ接続してください。
ゴムホルダの試験端子は、ＺＣＴのＫ側をＫtとし、ＺＣＴのＬ側をＬtとして
取り扱ってください。

ミドリ安全株式会社

⑥ ゴムホルダ用分割型ＺＣＴ（フィーダ取付時）

分割型ＺＣＴにはＫ－Ｌ端子が２箇所ありますが、片側の端子はショートバーで短絡されていますので絶対に取り外さないでください



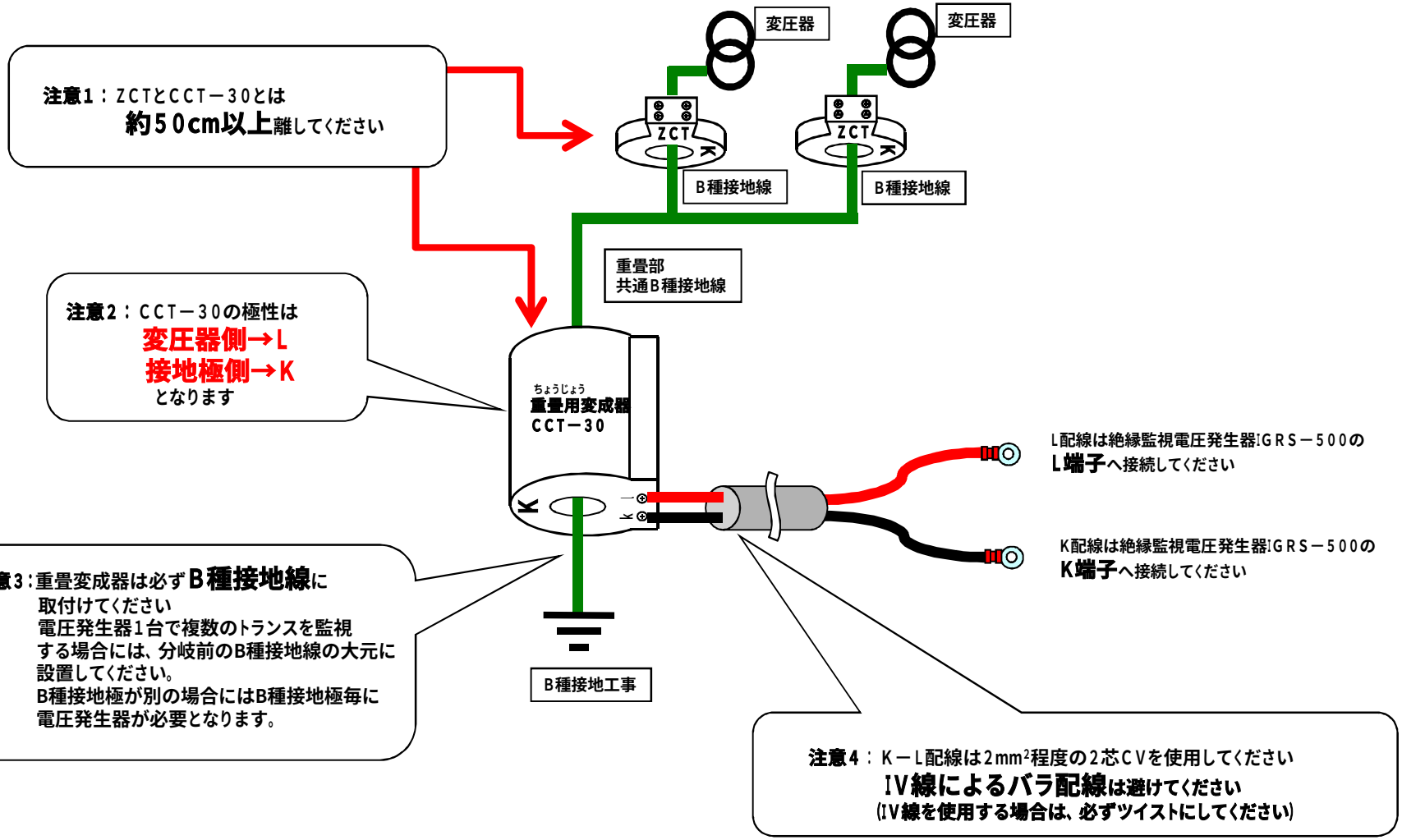
注意２：**4芯シールド線（1.25mm²程度）**
を使用してください※

＊５０ｍ以上の場合には2芯シールド線を
2本使用してください（最長１００ｍまで）

注意３：分割型ＺＣＴには試験端子（Ｋt端子－Ｌt端子）がありません
ゴムホルダを使用する場合のＫt－Ｌt配線は、ゴムホルダの
試験端子 へそれぞれ接続してください。
ゴムホルダの試験端子は、ＺＣＴのＫ側をＫtとし、ＺＣＴのＬ側をＬtとして
取り扱ってください。

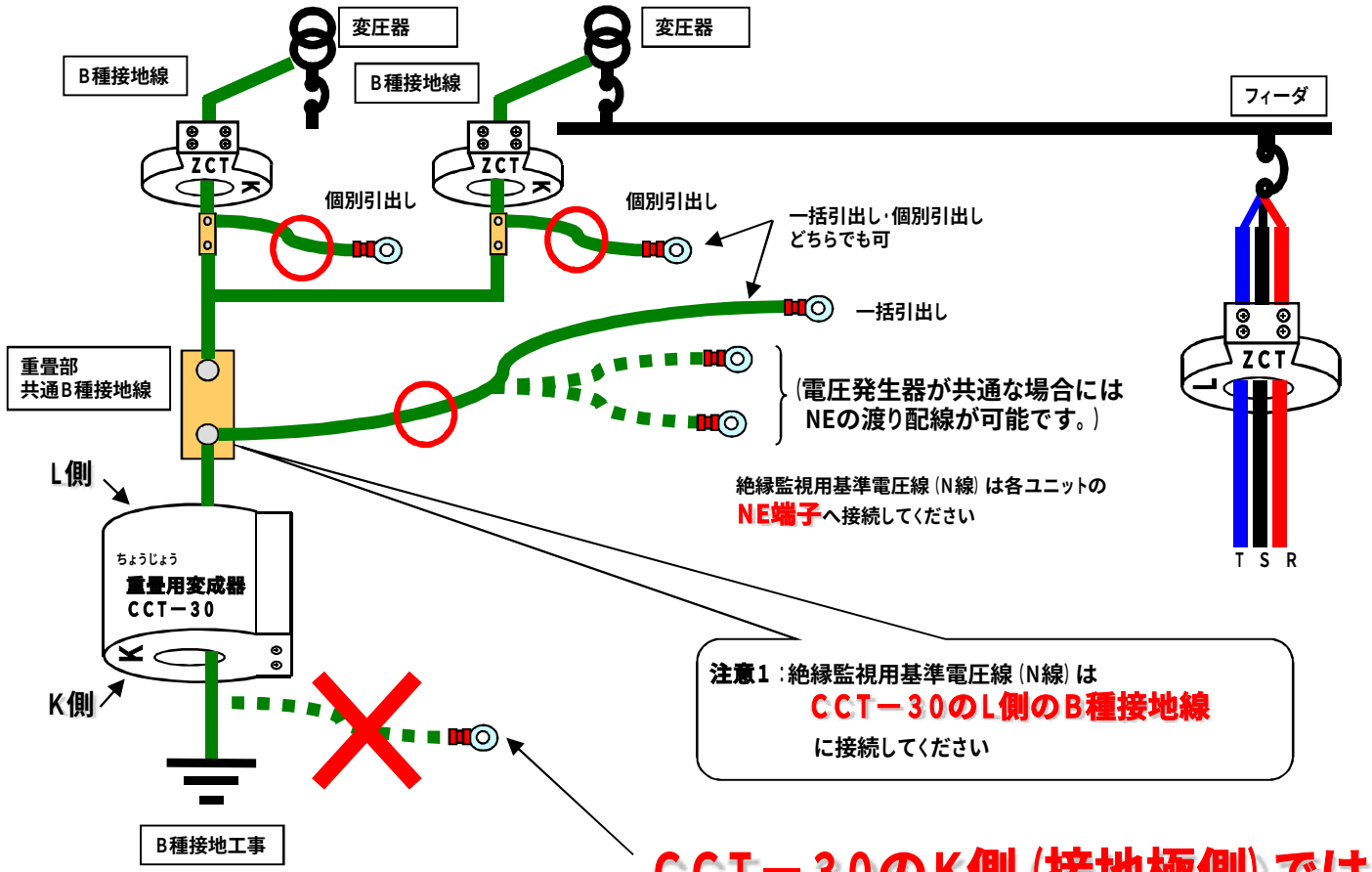
ミドリ安全株式会社

⑦ 重畳変成器ＣＣＴ－３０



ミドリ安全株式会社

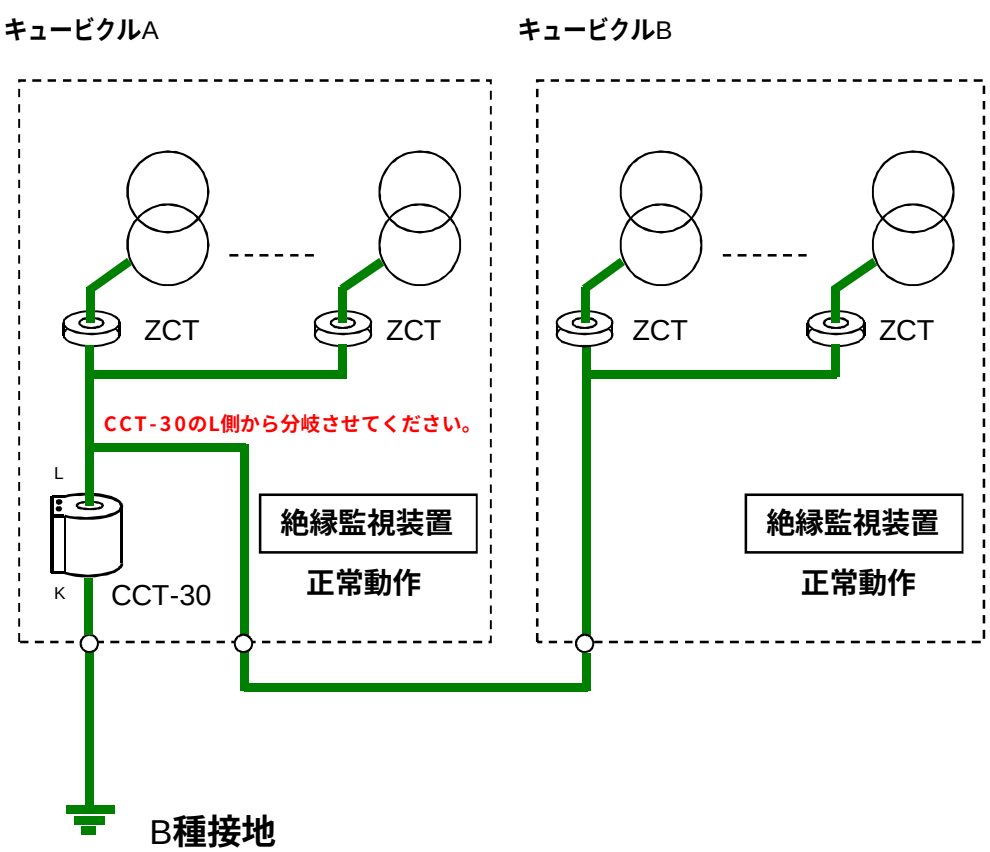
⑧ 基準電圧入力線（NE線）

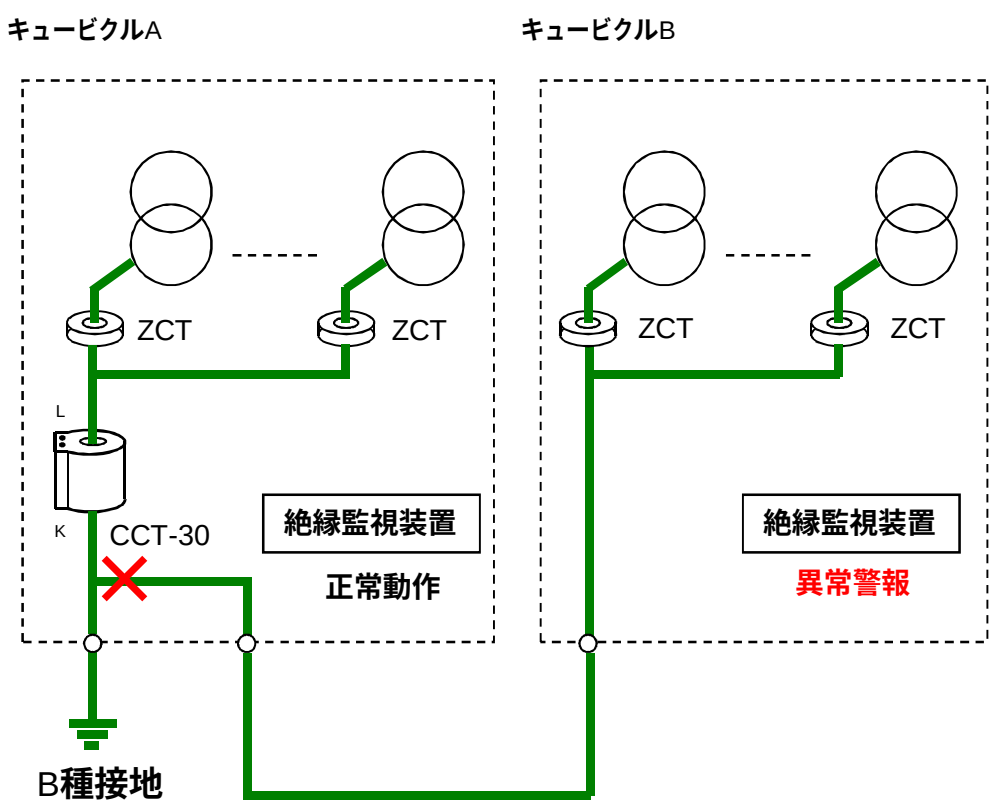


ミドリ安全株式会社

絶縁監視装置誤配線事例

重畳用変成器CCT-30はB種接地線の分岐点より接地極側に設置してください。
基準電圧信号がキュービクルBには印加されず異常警報が発生します。

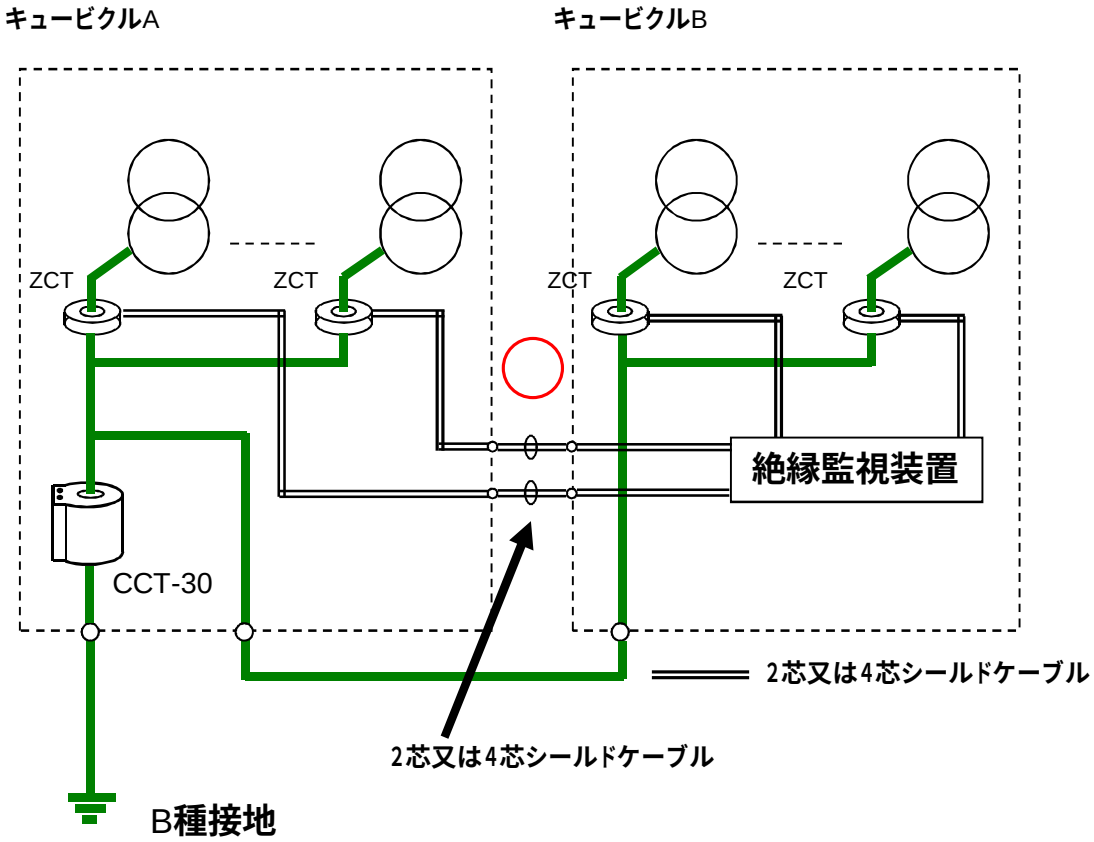


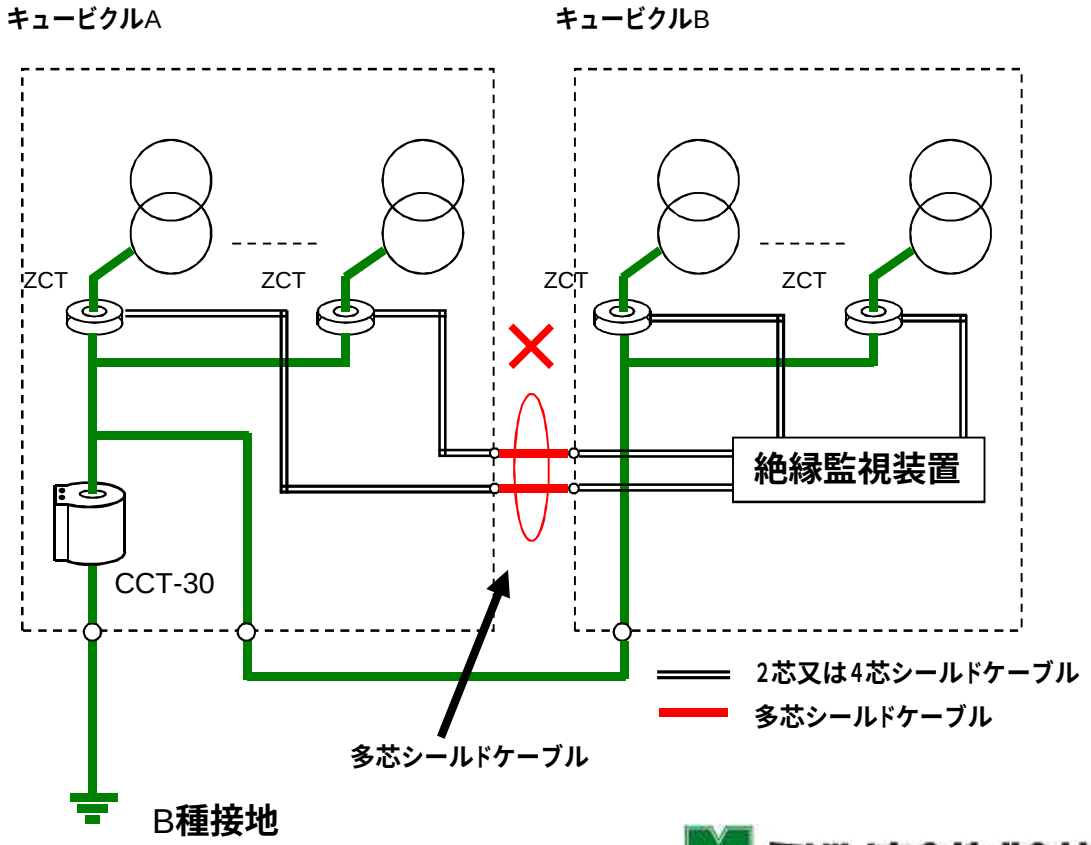


ミドリ安全株式会社

絶縁監視装置誤配線事例

ZCTー絶縁監視装置間には全ての区間において多芯ケーブルを使用しないでください。
計測値に誤差を生じる可能性があります。



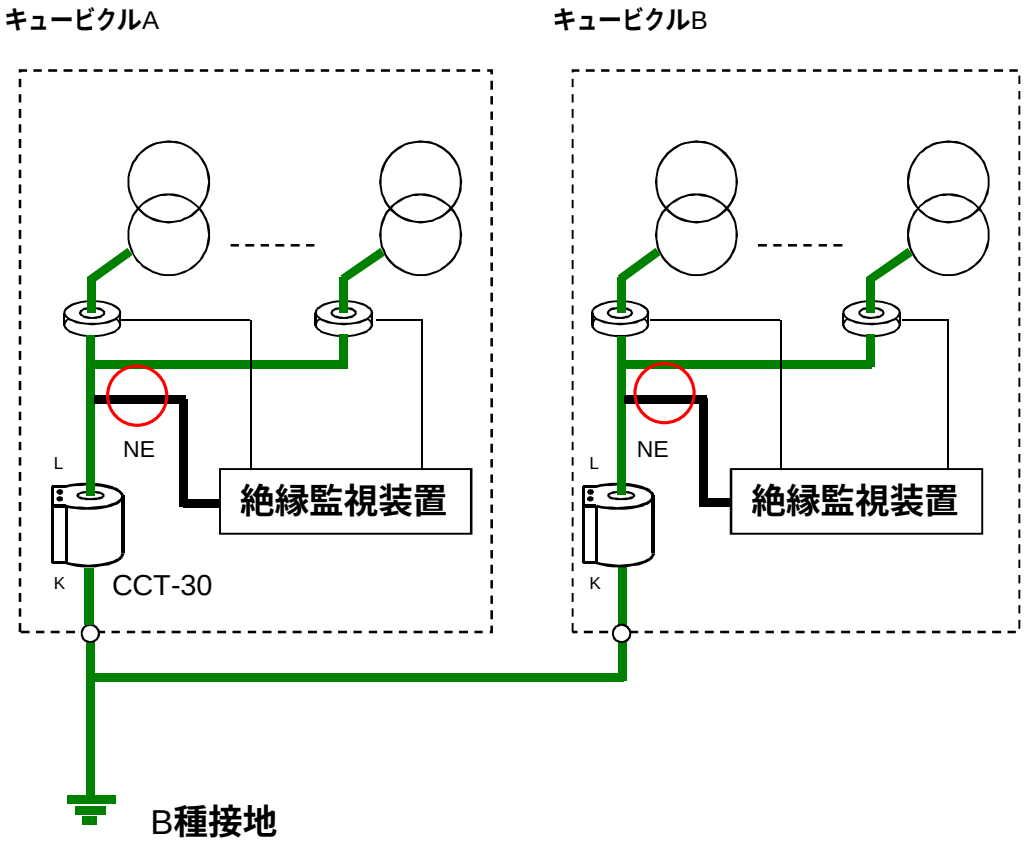


ミドリ安全株式会社

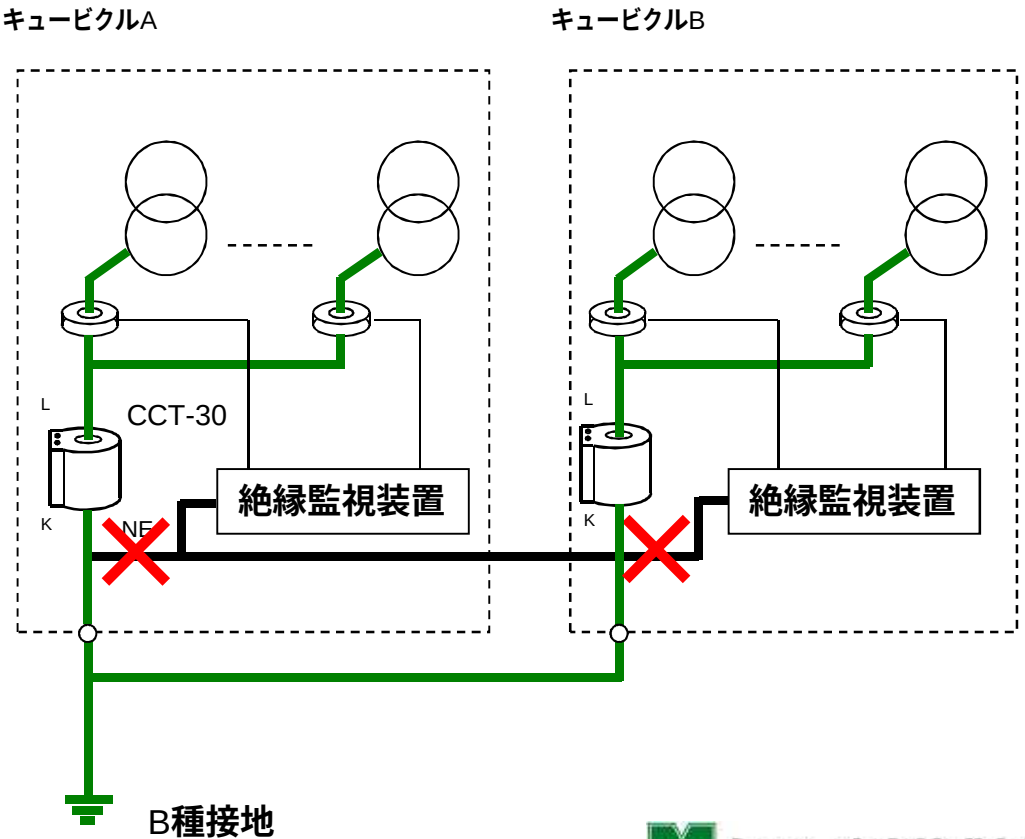
絶縁監視装置誤配線事例

基準信号取込端子NEはCCT-30より負荷側から取り出してください。
また、電圧発生器が複数台設置されている場合には、監視対象電路に加えられている
基準電圧信号を監視ユニットのNE端子に入力してください。正常に動作いたしません。

○



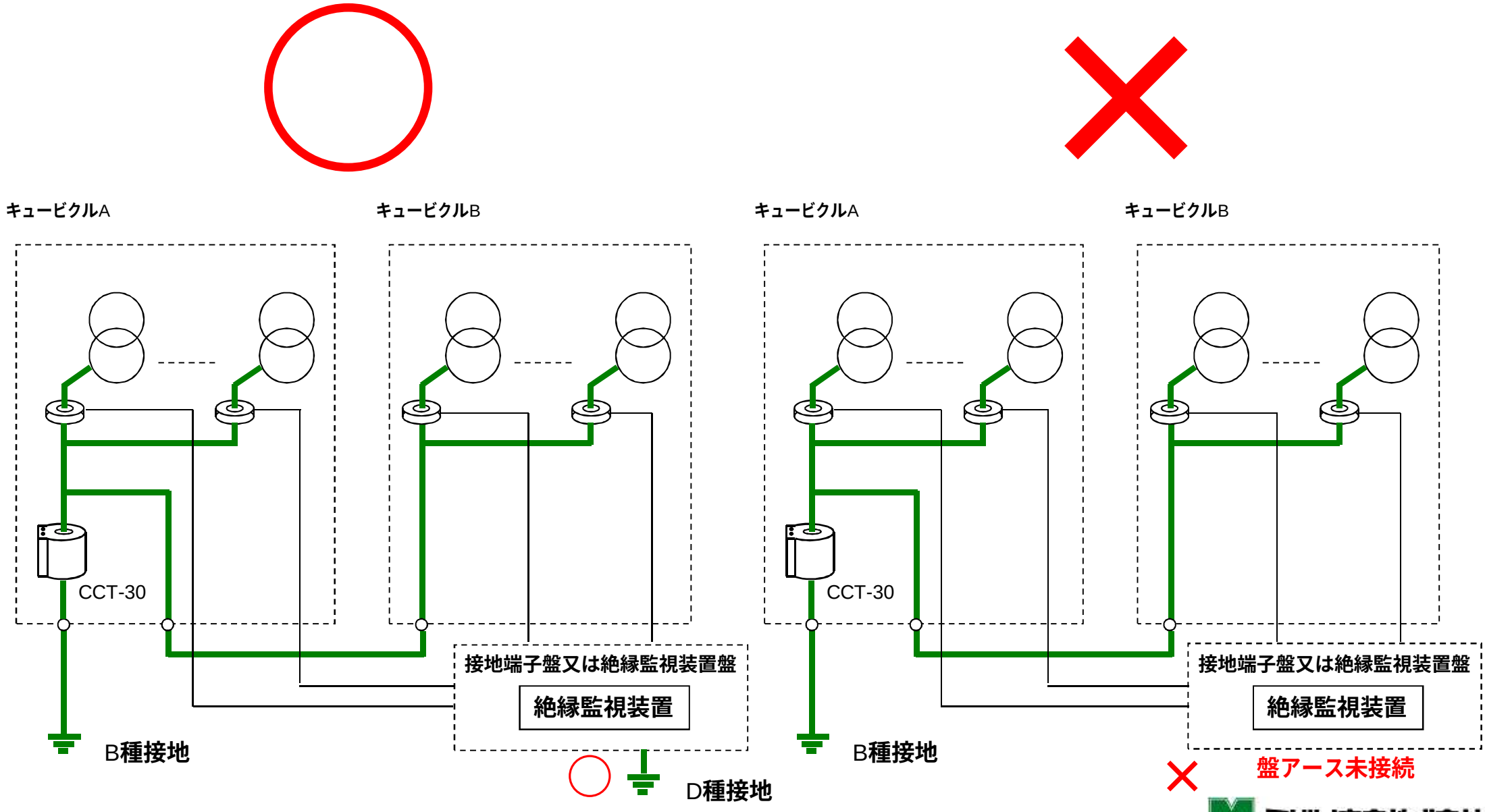
×



ミドリ安全株式会社

絶縁監視装置誤配線事例

絶縁監視装置を専用の収納盤に設置した場合や接地端子盤などに設置した場合には必ず盤を接地してください。
基準信号が取込めず異常警報や測定精度不良が発生します。



ミドリ安全株式会社

お問合せ

ミドリ安全株式会社
電気計測事業部

電話：03-5742-7211
FAX：03-5742-7214